



Institut Mauritanien de Recherches
Océanographiques et des Pêches



Commission Sous Régionale des Pêches

PROJET « Pêche durable des petits pélagiques en Afrique Nord Ouest »

**Description des activités de la pêche industrielle et
artisanale des petits pélagiques en Mauritanie : période
2001-2010**

**Mahfoudh Ould Taleb Ould Sidi
Dedah Ould Bamba
Sidina Ould Deddah**

Mars 2012

Tables des matières

INTRODUCTION	2
I. Données et méthodes	3
II. Résultats	4
2.1. Physionomie de la flottille de la pêche pélagique industrielle	4
- Age des navires	5
- Puissance motrice	5
- TJB	6
- Longueur hors tout	7
Relations entre les indicateurs caractéristiques des chalutiers	8
2.2. Evolution de l'effort de pêche	10
2.2.1. Caractéristiques générales de la pêche artisanale et côtière	10
2.2.1.1. Effort de pêche artisanale et côtière	10
2.2.1.2. Le parc piroguier	11
2.2.1.3. Les engins de pêche	11
2.2.2. Caractéristiques générales de la pêche industrielle pélagique	11
2.2.2.1. Evolution du nombre de bateaux de la Pêche industrielle	11
2.2.2.2. Effort en jours, heure de chalutage et nombre d'opérations	14
2.2.3. Tendances des captures des petits pélagiques	17
2.2.3.1. Captures réalisées par les pêches artisanales et côtières	18
2.2.3.2. Captures réalisées par les pêches industrielles pélagiques	19
2.2.3.3. Interactions avec d'autres métiers : prises accessoires et rejets	21
3. Conclusion et Recommandations	23
4. Références bibliographiques	26

INTRODUCTION

Le recours aux données de captures et d'effort constitue l'une des bases fondamentales de l'évaluation des stocks halieutiques et sont, de ce fait, considérés comme des indicateurs incontournables dans le suivi de l'exploitation et la gestion des pêcheries. De plus, les économistes et les sociologues des pêches se servent aussi de ces informations pour déterminer l'importance de la pêche dans l'économie nationale et la rentabilité en fonction des différents segments des flottilles.

Malgré les progrès constatés ces dernières années en ce qui concerne l'acquisition, le stockage et le traitement des statistiques de pêche, de grandes lacunes, soulignées notamment par les différents groupes de travail organisés par l'IMROP, subsistent (COPACE, 2010 ; IMROP ; 2011). Le fait que notre pays ne possède pas de capacités de capture en matière de pêche industrielle pélagique a plusieurs implications sur les politiques de pêche menées mais surtout des conséquences sur le suivi scientifique et sur la surveillance et le contrôle. En effet, l'hétérogénéité des flottilles, leur grande mobilité et la variabilité des cadres légaux dans lesquels elles opèrent constituent autant d'obstacles à la mise en place d'un suivi scientifique et d'un système de contrôle efficace des activités de ces flottilles. Les données disponibles, ou facilement mobilisables, ne permettent souvent pas d'analyse approfondie. C'est dans ce contexte que l'IMROP est engagé dans un processus de revisiter les bases de données historiques, l'harmonisation des formats et l'analyse des données. Les procédures de collecte, de stockage, du traitement, d'analyse et de diffusion de l'information nécessaires à la bonne gestion des stocks supposent que les données issues du journal de pêche soient parfaitement décrites. Malgré la production en continu de ces données, celles-ci ne dépassent généralement pas les limites de la structure ou des structures qui les gèrent. Cette situation constitue un handicap très sérieux pour les différents utilisateurs potentiels et bloque le transfert de ces informations vers les différents acteurs du développement économique et social pour mieux les valoriser et pour que les décisions soient prises sur des informations fiables et actualisées. Il n'est toujours pas possible d'automatiser les procédures de croisement des données issues de différentes sources (licence de pêche, journal de pêche) du fait que les mises à jour ne sont pas toujours disponibles à temps et le temps de calcul est très long. Le traitement et l'analyse des séries de données issues du journal de pêche sont de plus en plus complexes du fait qu'elles se composent de quelques centaines de milliers d'enregistrements (proche de 1 000 000 d'enregistrements). Dans ce cas, il n'est pas toujours aisé de détecter et donc corriger des erreurs. De plus les flottilles produisent de grandes quantités de données envoyées presque chaque jour. Saisir ces données et archiver les

journaux, pour servir de référence en cas de doute, supposent un effort rigoureux et continu de la part des gestionnaires de cette base. Ce suivi continu est indispensable pour éviter que les journaux de pêche s'accumulent en piles non saisies. En l'absence de l'évaluation et la validation du travail accompli, il n'est pas possible de suivre le rythme des retours et se rendre compte que certaines données sont incomplètes.

Afin de mieux cerner l'évolution réelle des captures et de l'effort de pêche des principales flottilles industrielles, artisanales et côtières ciblant les petits pélagiques en ZEE mauritanienne, nous analysons dans ce rapport les statistiques commerciales disponibles dans le journal de pêche pour la période 2001 à 2010. Pour la pêche artisanale et côtière, les bases de données de l'IMROP (SSPAC et « Base Réceptacle ») sont mobilisées pour la même période. Ce travail permet de mieux documenter les changements dans le régime de l'exploitation des ressources de petits pélagiques et partant de mieux asseoir les politiques de gestion qui seront entreprises.

Au delà de ces aspects, cette analyse présente un triple intérêt. Tout d'abord, elle permet de disposer d'un document synthétique qui retrace les développements majeurs ayant caractérisé cette activité dans la dernière décennie. Ensuite, l'exploitation de ces données apporte de la valeur ajoutée et enrichit ces données. Enfin l'IMROP, par le label qu'il appose sur ces données et la restitution dans un format digeste, contribue aussi à rendre disponible pour le plus grand nombre d'utilisateurs des données de qualité et aussi fraîches que possibles, étape indispensable dans la mise en place de structures de concertation comme celles créées sous l'impulsion du projet de la CSRP.

I. Données et méthodes

Chaque bateau pélagique industriel en activité dans la ZEE mauritanienne est tenu par la loi de remettre en fin de marée le journal de pêche à la Délégation à la Surveillance de Pêche et au Contrôle en Mer (DSCPM). Dans ce document sont consignées les données relatives à l'activité de ce bateau pendant une marée donnée. La DSCPM, qui se charge de l'administration de cette base, transmet ces données sur support informatique à l'IMROP qui les intègre dans son Système Statistique. Les données utilisées couvrent la période 2001 à 2010. Dans chaque enregistrement, sont disponibles les captures journalières par espèce ou groupe d'espèces (en kg) et l'effort de pêche journalier (en heure de chalutage, nombre d'opérations et en jour de pêche). Le code du navire, sa nationalité et, en général, ses caractéristiques (puissance motrice, longueur, largeur, jauge, poids des cales), la période (jour, mois, année) et le secteur d'activité y sont aussi consignés.

Les variables mois, saisons, zones, type de bateaux sont ajoutés au fichier de base. Les saisons sont établies sur la base du découpage proposé par Dubrovin

et al. (1991). Suivant ces auteurs, la saison froide s'étale de janvier à mai (Froide : F); la saison de transition froide-chaude de juin à juillet (FC) ; la saison chaude d'août à octobre (Chaude : C) et la saison de transition chaude froide de novembre à décembre (CF).

En outre, pour suivre l'évolution spatiale et temporelle des captures et de l'effort de pêche nominal par type de bateau nous avons considéré deux périodes : une première période qui va de 2001 à 2005 ; et une seconde qui s'étale de 2006 à 2010.

Les espèces cibles sont les 3 chinchards (*T. trachurus*, *T. trecae* et *Caranx. rhoncus*) qui sont groupés sous la rubrique "chinchards", les deux sardinelles (*S. aurita* et *S. maderensis*) groupées aussi sous une même rubrique. Le maquereau, la sardine, et l'anchois peuvent constituer une part importante des captures suivant les années et les flottilles dans ce cas seront considérées comme des espèces cibles.

Pour la pêche artisanale et côtière, deux périodes ont été identifiées : de 2001-2005 et de 2006 à 2010.

Cette compilation ne manquera pas de contribuer à soutenir les politiques de gestion et développement de l'exploitation des petits pélagiques qui sont entreprises actuellement par le Département chargé des pêches.

II. Résultats

2.1. Physionomie de la flottille de la pêche pélagique industrielle

Cette partie traite différents indicateurs de capacité et d'effort de pêche. Elle vise à mettre à la disposition du Département des pêches et les autres acteurs concernés d'éléments d'appréciation pertinents pour mieux asseoir la politique de l'octroi des licences de pêche pour les flottilles industrielles pélagiques étrangères opérant dans notre zone.

Actuellement, la capacité est mesurée en termes de tonnage du navire. Des indicateurs complémentaires et/ ou alternatifs, tels que la puissance des moteurs, la taille du navire et la capacité de cale, sont aussi analysés ici. Ces questions, d'ordre techniques, revêtent une importance capitale dans le cadre de l'évaluation des stocks halieutiques concernés certes, des performances économiques et sociales mais aussi contribuent à la politique du Département des Pêches visant à ajuster les capacités de pêche aux potentialités disponibles.

D'autres indicateurs, non moins importants, comme les caractéristiques des engins de pêche utilisés, qui présentent une valeur ajoutée par rapport à ces indicateurs de base, ne sont pas traités ici faute de données adéquates. Il s'agit donc ici d'analyser l'évolution tendancielle des caractéristiques moyennes des navires en présence (âge moyen, longueur moyenne des cales à poisson, puissance motrice. etc.)

- Age des navires

L'âge moyen des navires connaît une tendance à la baisse presque continue passant en moyenne de l'âge de 27,1 ans en 2000 à 24,5 ans en 2010 (Fig. 1 a et b) avec de fortes disparités entre flottilles. Ainsi, les unités de la Lituanie ont connu un accroissement au fil des années. Ce qui pourrait traduire une certaine constante dans la présence des unités de pêche de cette flottille. Pour les autres nationalités, le « rajeunissement » traduit l'entrée dans la zone de navires de construction plus récente. Le cas de la Belize est important à analyser étant donné que ce sont des unités battant probablement pavillon de complaisance. Les unités de cette flottille se sont rajeunies de 15 ans sur la période 2000 à 2010 contre 3 ans pour celle de la Russie et 1 an pour celle de l'Ukraine. Cette évolution traduirait le passage des unités les plus récentes vers ce pavillon pour des raisons qui restent à élucider (01 a et b). La flottille hollandaise affiche un âge moyen de 15,3 ans qui est le plus faible de toutes les flottilles considérées. Il a légèrement augmenté en 2004 et 2005 avant de baisser de façon assez timide sur le reste de la période étudiée (Fig.1. b).

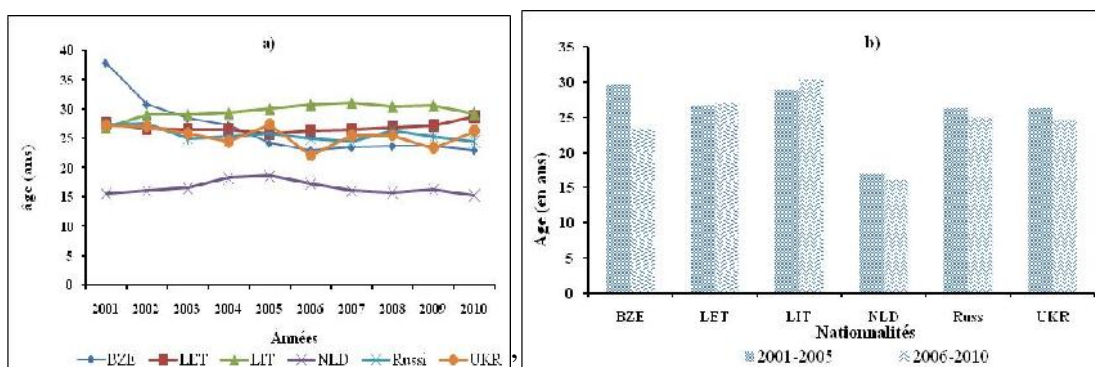


Fig. 1. Evolution interannuelle de l'âge moyen des navires pélagiques en activité dans la ZEE mauritanienne (a) et Comparaison de l'âge moyen entre les deux périodes 2000-2005 et 2006-2010 (b)

- Puissance motrice

La puissance motrice moyenne des unités hollandaises est la plus élevée de toutes les flottilles durant toute la période d'étude. Ces puissances ont légèrement baissé de 2000 à 2005 avant d'enregistrer une croissance sensible sur la période 2006 à 2010 de plus de 1000 CV (Fig. 2).

La puissance moyenne des unités de la flotte de la Belize a presque doublé entre 2000 et 2008 avant d'enregistrer une tendance à la baisse pour les deux dernières années de la période considérée. Les unités des autres flottes ont

maintenu une puissance moyenne stable et comparable jusqu'en 2005 avant d'enregistrer une augmentation très sensible en particulier pour la flottille russe en 2007 et relativement modérée pour le reste des pavillons analysés ici (0a). Pour les unités lituaniennes, l'accroissement observé ne pourrait vraisemblablement être obtenu que par la motorisation de quelques unités avec des puissances plus importantes étant donné que l'âge moyen de cette flottille a augmenté entre 2000 et 2010 et que le nombre de ces unités est relativement réduit.

Toutes les unités des flottilles ont amélioré leur puissance de façon plus ou moins importante suivant les cas (0a). Ainsi les unités de la Belize ont enregistré un accroissement de 2000 CV, celle des Pays Bas de 1000 CV. Si on exclut les unités de Lituanie et des Pays Bas, une tendance à l'homogénéisation sur la période récente des capacités motrices des navires des flottilles restantes est observée.

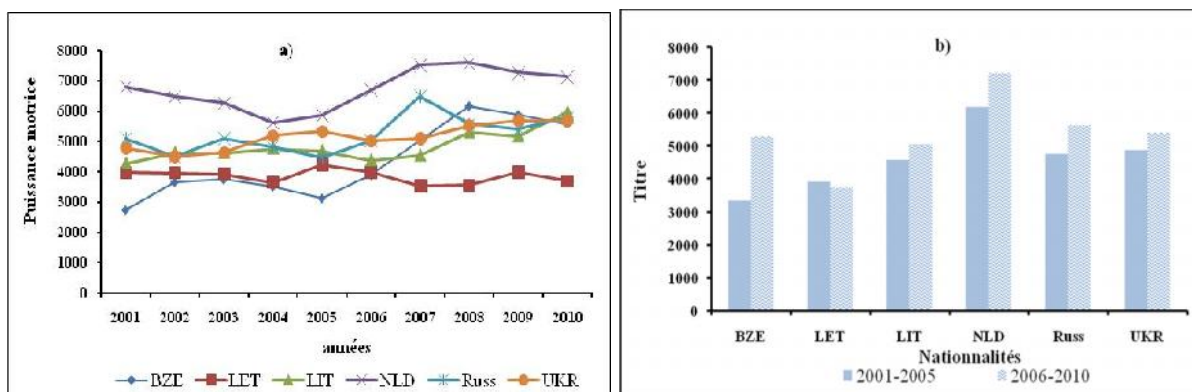


Fig. 2. Evolution interannuelle de la puissance motrice des navires pélagiques en activité dans la ZEE mauritanienne (CV)(a) et Comparaison de l'évolution de cette puissance entre les deux périodes 2000-2005 et 2006-2010 (b)

- TJB

Parmi toutes les flottilles en présence, la TJB moyenne de la flotte hollandaise est la plus importante sur toute la période suivie par celle de l'Ukraine qui a connu un important pic en 2007 avant de chuter en 2008 et 2009 pour se stabiliser en 2010 au niveau de l'année 2009 (Figure 3a). En revanche, celle de la Lituanie est restée sensiblement stable autour de 4200 TJB. Par contre, la TJB de la flottille russe a enregistré une forte augmentation à partir de 2005 jusqu'en 2007 avant de chuter en 2008 et enregistrer à nouveau un accroissement en 2009 et 2010. Les unités de Belize ont plus que doublé leur TJB moyenne entre 2000 et 2007 avant de se stabiliser à ce dernier niveau pour le reste de la période. La même tendance d'homogénéisation entre les TJB des unités des différentes flottilles, observée pour les puissances est aussi mise en évidence pour les TJB à l'exception des celles de la Lituanie dont les caractéristiques moyennes sont plus faibles (Fig.3 b).

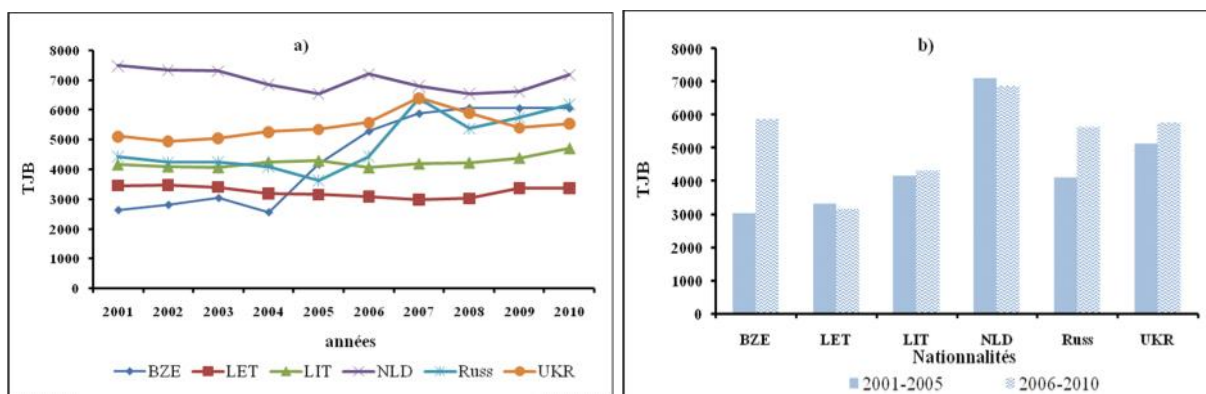


Fig.3. Evolution interannuelle de la TJB moyenne des navires pélagiques en activité dans la ZEE mauritanienne (a) et Comparaison de l'évolution de cette TJB entre les deux périodes 2000-2005 et 2006-2010 (b)

- Longueur hors tout

La longueur moyenne connaît aussi une évolution assez contrastée entre les différentes flottilles (Figure 4 a et b). Les bateaux hollandais ont les tailles les plus élevées sur toute la période aux environs de 120 m de longueur hors tout. Les unités battant pavillon de l'Ukraine et de la Lituanie présentent des tendances relativement similaires. C'est le cas aussi pour ceux de la Russie et de la Belize surtout en début de période avec une tendance à l'homogénéisation pour toutes les flottes sur la période récente (à l'exception de la Lettonie).

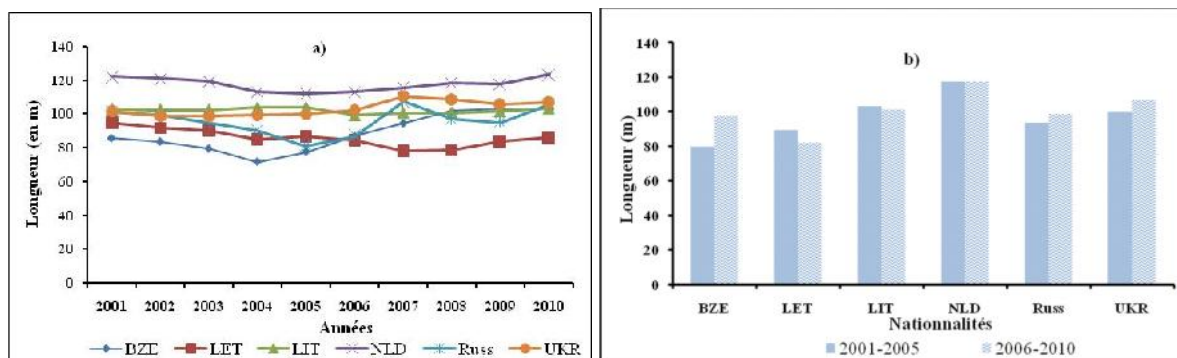


Fig. 4. Evolution interannuelle de la longueur moyenne des navires pélagiques en activité dans la ZEE mauritanienne (a) et Comparaison de l'évolution de cette longueur entre les deux périodes 2001-2005 et 2006-2010 (b)

En 2000, le tonnage moyen de l'ensemble des navires pêche industrielle pélagique en activité dans la ZEE mauritanienne était d'environ 4544 TJB (Tableau 1). Il passe à 5507 TJB en 2010. Ce qui fait un accroissement de presque 10 % soit environ le même taux de croissance de la puissance motrice,

alors que la capacité de cale et les longueurs hors tout, qui sont en théorie liés à la TJB, n'ont progressé respectivement que de 5% et 1, 6 %.

En moyenne, ces bateaux passent de l'âge de 27,1 ans en 2000 à 24,5 ans en 2010.

Tableau 1. Synthèse sur les caractéristiques physiques des unités industrielles pélagiques

	2000	2010	Différence	Taux de variation (%)
Tjb	4544	5507	964	9,59
CV	4595	5620	1024	10,03
Capacité cale	2679	2962	283	5,02
LHT	101,4	104,6	3,2	1,58
Age	27,1	24,5	-2,6	-5,02

Relations entre les indicateurs caractéristiques des chalutiers

Des corrélations sont recherchées (tableau 2) entre les principaux indicateurs: longueur hors-tout (LHT), puissance (CV), Tonneaux de Jauge Brute (TJB), capacité de cale et âge moyen des navires. Les coefficients de détermination (R^2) sont très variables en fonction des indicateurs considérés mais surtout des flottilles en présence.

Tableau 2. Relations entre les indicateurs caractéristiques des chalutiers

	Belize	Lituanie	Russie	Ukraine	Pays Bas
Age/TJB	0,62	0,00	0,20	0,07	0,15
Age/cale	0,58	0,04	0,17	0,50	0,25
Age/long	0,17	0,32	0,00	0,04	0,77
Age/puiss	0,43	0,04	0,27	0,07	0,61
Cale/long	0,72	0,04	0,63	0,64	0,02
Cale/TJB	0,98	0,03	0,97	0,55	0,05
Cale/puiss	0,72	0,24	0,85	0,25	0,58
TJB/Long	0,72	0,14	0,56	0,77	0,31
TJB/Puiss	0,73	0,77	0,85	0,21	0,02
Puiss/Long	0,78	0,03	0,52	0,37	0,18

Les meilleures corrélations sont observées pour la puissance de pêche avec la jauge brute (sauf pour l'Ukraine et la flottille hollandaise), puis avec la puissance motrice avec la cale du navire. En général, la flottille de Belize présente de bonnes corrélations quelque soit le couple de variables considéré. Ce n'est pas le cas pour les flottilles hollandaises et lituaniennes qui présentent des

coefficients de détermination moyens à faible pour la majeure partie de couples d'indicateurs analysés.

Il semble donc qu'il y a deux groupes de flottilles: le premier comprend la Russie et la Belize, et dans une moindre mesure l'Ukraine, dont les navires présentent une certaine consistance entre les indicateurs considérés. Le deuxième groupe, qui se compose des flottilles de l'Union européenne, Lituanie et Pays Bas ne présentent pas en général de corrélation forte entre les variables. Ainsi, la TJB considérée par le département de pêche comme la référence pour l'adoption des droits d'accès n'est pas corrélée avec la puissance motrice pour ces deux flottilles. Alors que cette dernière est une caractéristique fondamentale dans le cas d'une chalutière : l'accroissement de la puissance, principale et ou auxiliaire permet d'utiliser des chaluts de plus grande taille et de pêcher à de plus grandes profondeurs. C'est donc un important indicateur à intégrer dans la définition de capacité de pêche.

Une augmentation du tonnage moyen des navires de pêche et en général de toutes les caractéristiques physiques des navires de pêche. Les gros navires étaient remplacés par des navires de plus grande capacité.

Le fléchissement de l'âge moyen observé, qui résulte essentiellement d'un redéploiement d'unités de construction relativement plus récente, ne doit pas masquer le vieillissement de cette flotte industrielle suite au ralentissement, et dans certains cas l'arrêt de constructions de nouvelles unités, avec comme conséquence un nombre croissant de navires devant cesser d'opérer parce qu'ils n'obtiennent plus le certificat de navigabilité. Les navires de pêche actuels d'origine de l'Europe de l'Est sont un héritage de la période précédant la dislocation de l'Union soviétique. Il est clair que dans un avenir prévisible, les pêches de chinchards dans notre zone continueront à être effectuées par des navires de grands tonnages mais pour combien de temps encore ?

La pêche de certaines espèces, comme les clupéiformes actuellement conduites au large de la Mauritanie par des gros navires, peut également être effectuée à partir de la Mauritanie avec des unités de caractéristiques physiques plus modestes. L'absence d'installations portuaires et d'infrastructures côtières pour l'entretien des navires de pêche, rend nécessaire l'introduction de flottilles côtières avec des navires d'une capacité d'environ 100 TJB. La construction d'installations portuaires et des infrastructures associées sont néanmoins un processus de longue haleine. Il est probable que des navires relativement gros (au-dessus de 4000 TJB) continueront d'être utilisés pendant un certain temps encore. Les pêcheries éloignées des installations de transformation exigeront des navires de très grande capacité.

La capacité de pêche est généralement définie par une caractéristique physique comme la jauge brute ou la puissance motrice. Cependant, la capacité ou puissance de pêche d'un navire est également fortement dépendante de nombreux autres facteurs y compris l'expérience de l'équipage, les caractéristiques techniques des engins de pêche et les équipements électroniques de détection utilisés à bord. Toutefois, la définition de la capacité de pêche suppose souvent que le nombre de navire et leur taille constitue un moyen approprié d'approximation de cette pression.

2.2. Evolution de l'effort de pêche

Dans la ZEE mauritanienne, l'exploitation des espèces de petits pélagiques se fait à bord de bateaux de tailles très variées, de la pirogue d'une dizaine de mètre au grand navire de pêche océanique de 140 m. Trois grands types de pêches : pêche artisanale, pêche côtière et pêche industrielle se concurrencent pour l'exploitation de ces ressources.

Les pêcheurs nationaux et sénégalais, opérant dans cette zone, recherchent, avant tout, les clupéidés (sardine, sardinelle ronde et depuis peu les éthmaloses pour les usines de farine et huile de poissons) (Ould Mayif et Ould Taleb Sidi, 2011). La pêche chalutière pratiquée par les pays étrangers à la zone s'intéresse aux chinchards, au maquereau mais aussi, pour un segment de flottilles de l'Union européenne, à la sardine mais surtout les sardinelles depuis 1996 (IMROP, 2011, COPACE, 2010).

2.2.1. Caractéristiques générales de la pêche artisanale et côtière

Les engins de la pêche artisanale et côtière se caractérisent par leur extrême diversité (sennes tournantes, filets maillants ; sennes de plage, etc.). Ils sont généralement manœuvrés à partir d'une voire deux pirogues pour les sennes tournantes. L'amélioration des puissances motrices permet aux pêcheurs de suivre les déplacements du poisson, de trouver de nouveaux secteurs de pêche et de diversifier leurs captures.

Les méthodes et les pratiques de pêche artisanales en Mauritanie, orientées vers ces espèces, sont fortement très influencées par celles se trouvant au Sénégal.

2.2.1.1. Effort de pêche artisanale et côtière

La pêche en zone côtière se caractérise aujourd'hui par la coexistence de deux catégories de pêche : la pêche artisanale et la pêche côtière, considérées de ce fait comme un seul segment (PAC). La pêche artisanale et côtière, qui est par définition non chalutière, permet d'assurer un niveau l'approvisionnement suffisant des usines à terre et des marchés locaux. La principale caractéristique de ce segment est sa grande polyvalence.

2.2.1.2. Le parc piroguier

Lors de l'enquête cadre menée en avril 2010 par l'IMROP sur l'ensemble du littoral mauritanien, 4182 navires de pêche artisanale et côtière ont été recensés. Les pirogues actives représentent 74%. Les unités en bois constituent 52 % de ce parc suivies par celles en plastique (42%), en aluminium (3%), des lanches (3%).

Hormis les lanches, opérant sur le Banc d'Arguin, le taux de motorisation est proche de 100 %. Les unités, travaillant avec des moteurs de 15 Cv, représentent 59 % de l'effectif total. Elles sont observées presque exclusivement dans la zone de Nouakchott. Cette concentration s'explique sans doute par la proximité relative des zones de pêche qui sont au moins de deux heures de route alors que les moteurs de 40 Cv et plus sont utilisés par 40 % et sont très répandus dans la zone Nord. L'éloignement des zones de pêche (10 heures de temps de route) explique en partie le cours à ce type de moteur.

2.2.1.3. Les engins de pêche

La pêche artisanale et côtière pratique différentes techniques de pêche (senne tournante, filets maillants encerclant, filets dérivants, senne de plage). Les techniques de pêche déployées sont, en effet, fonction des espèces cibles, des zones, des types de bateaux et du savoir faire mais aussi de l'ethnie du pêcheur. La pratique de la pêche de petits pélagiques se fait à l'aide d'engins actifs qui sont relativement simples d'usage mais leur déploiement demande une grande endurance. Les sennes tournantes, et plus accessoirement, les filets maillants encerclant et les filets dérivants, sont essentiellement pratiqués par les pêcheurs N'diagolais et les pêcheurs d'origine sénégalaise de Saint Louis qui opèrent dans le cadre des affrètements et de licences libres.

2.2.2. Caractéristiques générales de la pêche industrielle pélagique

2.2.2.1. Evolution du nombre de bateaux de la Pêche industrielle

Nous nous intéressons uniquement à la période récente, c'est-à-dire de 2001 à 2010. Les flottilles ayant opéré dans la ZEE mauritanienne appartiennent à 23 nationalités différentes. Il s'agit des flottilles de la fédération de l'Ukraine de l'Union européenne (Pays Bas, France, Grande Bretagne, Suède, Allemagne, Lituanie, Lettonie et Estonie) et d'une multitude d'autres flottilles dont l'activité était plus irrégulière : Malte, Chypre, Panama, Ghana, Iles Marshall, Saint Vincent et Grenadine, etc. Une seule unité industrielle battant pavillon mauritanien a exercé de façons épisodiques en 2001, 2004 et 2005. L'entrée remarquable d'une flottille en provenance de la Belize est à signaler.

Après le pic en nombre des unités de pêche observé en 2002, une nouvelle chute rapide est observée à partir de 2003 jusqu'en 2005. Pour expliquer cette importante diminution (Fig.5), les professionnels évoquent les

conditions générales d'exploitation qui deviennent de plus en plus difficiles (IMROP, 2011).

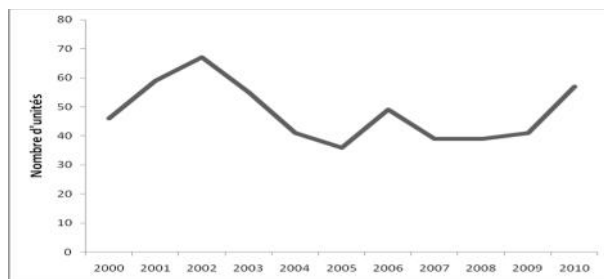


Fig. 5. Evolution du nombre de navires moyen

Sur la période considérée, 2000-2010, 48 bateaux en moyenne opèrent annuellement dans la ZEE mauritanienne (Figure 5 et 6). Depuis 2001-2002, l'on observe une réduction du nombre de bateau de 67 bateaux à 40 unités en moyenne entre 2007-2009. En 2010, la tendance est à nouveau à la hausse.

Par type de régime d'accès, on observe sur la période une baisse prononcée des unités affrêtées au profit de celles opérant sous le régime de licence libre (Fig.6). Cette tendance commence à s'inverser en 2010 avec le retour en force au système d'affrètement. Cette évolution fait suite au changement dans la fiscalité qui rend le régime d'affrètement plus concurrentiel par rapport à la licence libre (Ould Mayif et Ould Taleb Sidi, 2011).

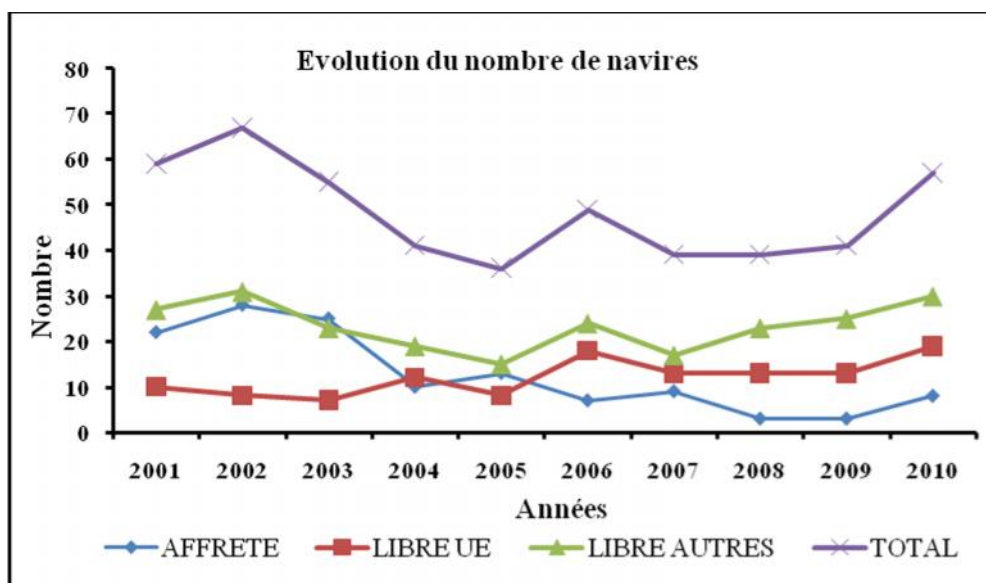


Fig.6. Evolution annuelle du nombre de bateaux par régime d'accès (source DPI)

Il faut remarquer qu'étant donné l'irrégularité d'une grande partie des unités travaillant dans la zone mauritanienne, raisonner en termes de nombre d'unité n'est pas toujours pertinent. En particulier, considérer dans cette évolution une unité qui a opéré pendant un mois au même titre que celle qui a travaillé toute l'année paraît non approprié.

L'activité de ces bateaux se traduit aussi par des changements fréquents de pavillon (Tableau 3). Dans la même année un bateau peut battre deux ou plusieurs pavillons. Dans ce cas il est difficile de suivre l'évolution des flottilles par nationalité. Aussi, le recours de plus en plus aux bateaux battant pavillons de complaisance¹, qui n'entre pas dans le cadre d'accords bilatéraux est à signaler. Ces bateaux qui détiennent des licences en règle risquent en fait de constituer des têtes de ponts pour une armada de bateaux pirates. Pour environ 500 \$ US, un pavillon peut être acheté via Internet dans plusieurs pays comme, Panama, Belize, Honduras et St Vincent et Grenadines

Tableau 3. Illustration de changement de pavillon pour un navire de pêche

an	nation	tjb	puimot	calpoids	kw	long
2005	SUN	4407	5148		3851	90
2006	GEO	4407	5148	3542	3851	90
2006	SUN	4407	5148		3851	90
2006	SUN	4407	5148	3542	3851	90
2007	GEO	4407	5148	3542	3851	90
2007	GEO	4407	5148	3542	3851	97
2007	GEO	4407	7001	3542	5237	97
2007	GEO	4407	7001	3542	5237	105
2008	GEO	4407	7001	3542	5237	105
2009	GEO	4407	5148	3542	3851	97
2009	GEO	4407	7001	3542	5237	105
2009	SKN	4407	5148	3542	3851	97
2010	ILC	4407	5148	3542	3851	97
2010	SKN	4407	5148	3542	3851	97

SUN
Russie

SKN
Saint Kitts
and Nevis

ILC
Iles de
Comores

GEO
Géorgie

¹ Un navire battant "pavillon de complaisance" est un navire qui porte le numéro d'immatriculation et bat le pavillon d'un pays autre que celui auquel il appartient. Pour un armateur, les avantages d'un pavillon de complaisance sont entre autres le coût réduit des frais d'immatriculation, des taxes peu élevées, voire inexistantes, et dans certains cas, une quasi absence de contrôle de l'Etat pavillon sur les activités du navire.

Ce navire a arboré entre de 2005 à 2010 cinq pavillons différents. Cette valse de pavillons est intéressante à analyser pour mieux comprendre ses raisons profondes. Au début, le changement fréquent de certaines des caractéristiques physiques de ce navire est à signaler. Si les TJB généralement utilisés pour calculer les redevances des licences à payer à la partie mauritanienne sont restées inchangées ainsi que le poids de cale, il n'est pas de même pour la puissance motrice ni pour la KW ou même pour la longueur hors tout. L'explication la plus plausible est que les déclarations pour l'obtention de licence tiennent compte du moteur accessoire et des fois, considère uniquement le moteur principal. Le changement des longueurs semble une aberration tantôt ce navire a une longueur de 95 m tantôt c'est 97 m ou même 105 m.

L'affinement de la capacité de pêche et l'effort de pêche comme descripteurs de la pression sur les ressources halieutiques reçoit de plus en plus d'attention de la part des scientifiques mais aussi des politiciens. Il faut souligner dans ce cadre les initiatives actuelles de l'Union Européenne de l'utilisation du kilowatts-jours, plutôt que de jours de pêche, en tant que descripteur de l'effort de pêche pour la pêche au chalut.

2.2.2.2. Effort en jours, heure de chalutage et nombre d'opérations

Les flottilles se concentrent dans la zone sud en début d'année jusqu'en mai avant de commencer leur mouvement en zone nord (Figure 7). Elles vont se concentrer dans cette zone jusqu'en fin d'année. Ces mouvements reflètent le déplacement des ressources avec le mouvement du front thermique mais aussi l'arrivée des espèces de préférence thermiques différentes. En début de l'année, il y a la présence de la sardine, du chinchard d'Europe et dans une moindre mesure des sardinelles (la sardinelle ronde en particulier). La flottille descend alors en zone sud à la recherche des autres chinchards et des sardinelles qui commencent leur migration à partir de la ZEE du Sénégal en cette période. Entre juin et août, la flottille accompagne ces ressources dans leur progression vers le nord avec les masses d'eaux chaudes. A partir de septembre, avec le début de refroidissement de la zone, ces ressources débutent leur migration en sens inverse. Une partie de la flottille les suit dans ce nouveau déplacement avant de rejoindre rapidement l'autre partie qui est restée dans la zone nord pour commencer à chercher les espèces tempérées.

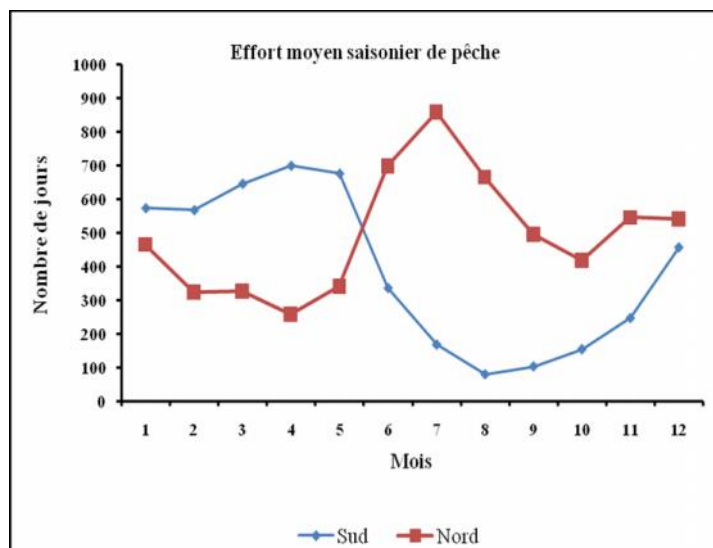


Fig. 7. Effort moyen mensuel de pêche par zone

Sur la dernière décennie, une chute du nombre de navires est observée entre 2004 et 2006 puis en 2007 et reste relativement stable à ce niveau jusqu'en 2009 (Fig.8). En 2010, une augmentation importante est enregistrée par rapport à 2009 (un accroissement de 14,3 %).

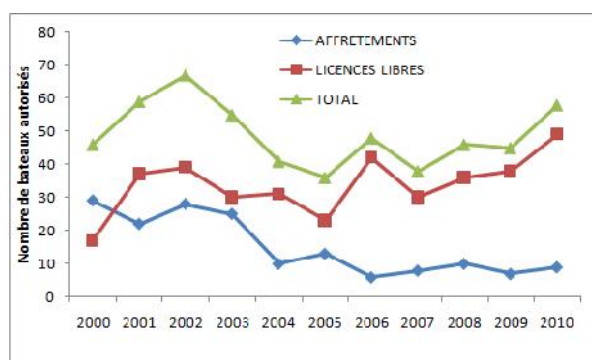


Fig. 8. Evolution du nombre de navires par type de licence de 1990 à 2010 autorisés à travailler dans la ZEE mauritanienne (DPI, IMROP, 2010)

Suivant les données du journal de pêche disponible à l'IMROP, l'effort de pêche global des flottilles industrielles pélagiques a enregistré un accroissement de 11% en 2010 passant de 13593 jours de pêche en 2009 à 16953 jours en 2010 (Fig.9). En moyenne sur les dernières années (2006-2010) les flottilles de l'Union européenne ont contribué avec 43, 6 % de l'effort global exprimé en jour de pêche.

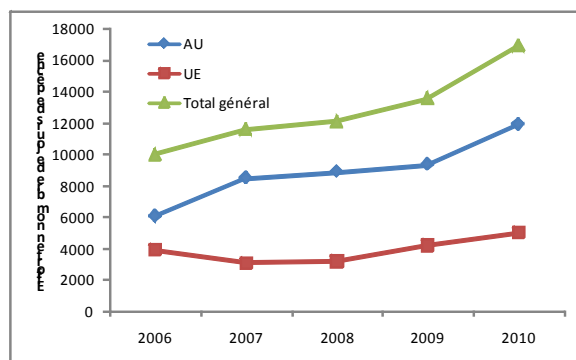


Fig.9. Evolution interannuelle de l'effort de pêche en jour de pêche sur les cinq dernières années (données journal de Pêche, IMROP)

L'activité se concentre de plus en plus en zone nord particulièrement en 2010 (0) et l'accroissement de l'effort de pêche cette année a surtout porté sur cette région. Dans la zone sud, l'activité des flottilles de petits pélagiques s'est beaucoup développée entre 2006 et 2009. La zone centre représente le deuxième important foyer de pêche pour ce segment.

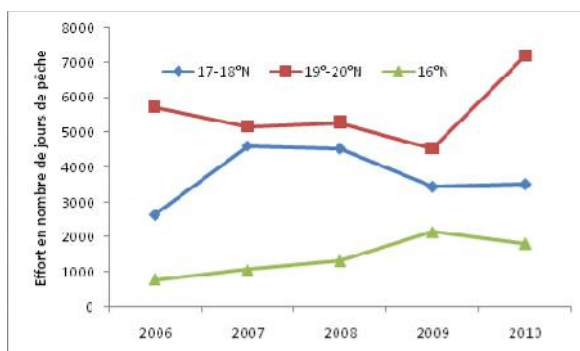


Fig. 10. Répartition spatiale de l'évolution de pêche de 2006 à 2010. (Données journal de Pêche, IMROP)

En moyenne, plus de 46 % de l'effort de pêche de la flottille industrielle pélagique est déployé en saison froide (Jan-Mai) avec une nette intensification en 2009 et 2010. L'intersaison froide-chaude vient en deuxième position avec un accroissement régulier sur la période considérée (Fig.11).

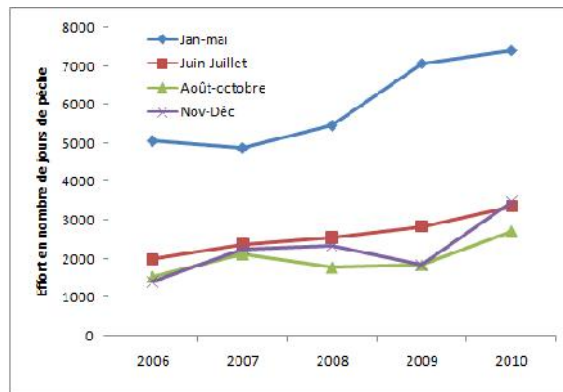


Fig. 11. Répartition saisonnière de l'effort de pêche global de la flotte industrielle pélagique (Données journal de Pêche, IMROP)

2.2.3. Tendances des captures des petits pélagiques

Les déclarations de captures effectuées dans la ZEE mauritanienne en petits pélagiques restent approximatives. Ceci est lié au fait que tant pour la pêche industrielle que pour la pêche sénégalaise, sous régime de la licence libre, la majeure partie de la production est débarquée à l'extérieur du pays (Las Palmas et Saint Louis). Même pour la pêche artisanale et côtière nationale, le système de suivi des débarquements ne fournit, à l'heure actuelle, que des estimations grossières en raison de l'expansion très rapide de ce sous-secteur, les zones et les moments des débarquements qui peuvent intervenir à tout moment de jour comme de nuit. Mais d'après les données disponibles, la structure de la production a fortement changé ces dernières années : alors que les déclarations de la pêche industrielle représentaient 95 % des captures dans les débuts des années 2000, en 2010 la pêche artisanale et côtière nationale a contribué avec une proportion comprise entre 10 et 15 % suivant les sources des données (IMROP, BCM, Sociétés de pêche).

Les captures totales des sardinelles ont augmenté de 80 % entre 2000 et 2010 passant de 205 000 Tonnes à 367 000 tonnes. Cet accroissement a aussi bien concerné le segment industriel (+26 %) mais surtout artisanal et côtier (+415 %). Les captures déclarées par les flottilles industrielles s'élèvent à 1 024 000 en 2010 (Fig.12) soit un accroissement de 86 % par rapport en 2000. Ce qui représente plus de 96 % de l'ensemble des prises déclarées par tout le segment industriel en cette année. Dans le milieu des années 1990, la proportion des petits pélagiques était de moins de 80 %.

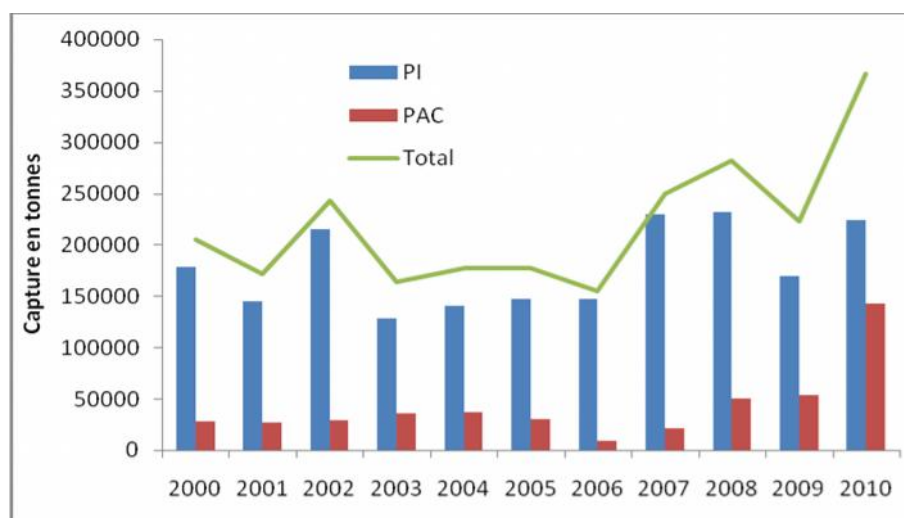


Fig. 12. Evolution des captures des petits pélagiques par segment

2.2.3.1. Captures réalisées par les pêches artisanales et côtières

La production de la pêche artisanale et côtière est estimée à 114 000 tonnes en 2009 et 184 000 tonnes en 2010. Plus de 200 espèces ou groupes d'espèces sont répertoriées dans ces prises. Cependant ces captures sont dominées par un petit nombre d'espèces. Six espèces représentent plus de 76 % des captures. Les prises de la sardinelle ronde représentent à elles seules presque 46 % en 2006. La contribution des petits pélagiques au niveau de ce segment est passée de 53 % (24 000 tonnes) en 2006 à 61 % (69 900 tonnes) en 2009 soit presque une augmentation de 300 % en l'espace de 4 ans

Les débarquements réalisés par la pêche artisanale et côtière dans cette zone nord représentent plus de 63 % de l'ensemble des captures de ce segment en 2009 alors que celle de Nouakchott arrive en deuxième place avec 32 %. Cet engouement pour la zone nord s'explique à la fois par des considérations liées à la haute productivité de cette zone (largeur du plateau continental, permanence de l'upwelling) mais surtout au développement rapide des usines de traitements et de fabriques de farine et d'huile de poissons.

Les autres espèces concernées sont principalement l'ethmalose, la courbine, les mulets et le tassergal. Les chinchards et les maquereaux ne constituent l'espèce cible d'aucune des pêcheries artisanales et côtières : leurs prises annuelles restent toujours inférieures à 1% des prises totales de petits pélagiques. Trois sociétés de farine et huile de poissons à Nouadhibou, parmi les moins importantes, ont déclaré avoir transformé 42 458 tonnes en 2010 dont 55 % d'éthmalose et le reste de sardinelles.

Les engins de pêche utilisés pour la capture des sardinelles sont principalement les sennes tournantes, qui sont déployées aussi bien par les petits bateaux artisanaux que par les pirogues (64 % des prises). Les filets encerclant contribuent à hauteur de 35 %. Les sennes de plage, mal couvertes par l'échantillonnage, représentent moins de 1 % des apports de sardinelles.

2.2.3.2. Captures réalisées par les pêches industrielles pélagiques

La tendance des captures est en nette augmentation sur les dernières années tant pour les flottilles de l'Union européenne que pour les autres segments (Fig.13)

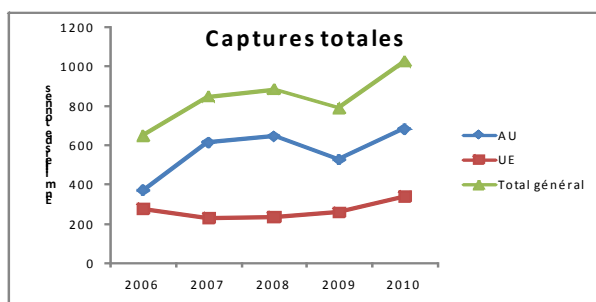


Fig. 13. Evolution interannuelle de la contribution des flottilles de l'Union européenne dans les déclarations des captures des petits pélagiques (Données journal de Pêche, IMROP)

Les chinchards représentent la principale cible de la pêche industrielle pélagique avec en moyenne 43 % sur les cinq dernières années, alors que sardinelles et sardines en représentent 36 % (Fig.14). Ceci ne reflète probablement pas une différence de potentiel de ressources mais est lié à un ciblage particulier lié à la demande des marchés internationaux qui rémunère mieux les chinchards (Europe de l'Est et Afrique de l'Ouest).

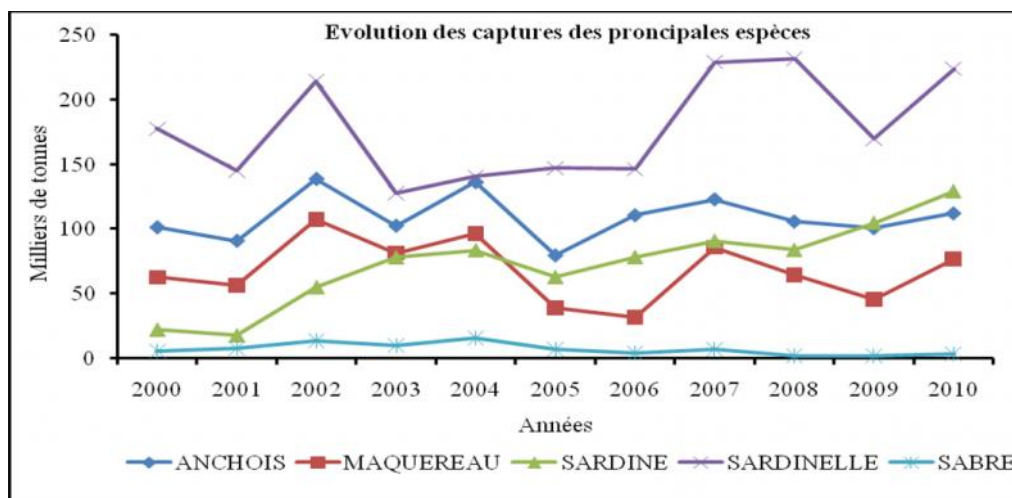


Fig. 14 Evolution des captures des petits pélagiques en dehors des chinchards

Les sardinelles représentent le second groupe le plus important. Avec 6 à 8 % des prises, suivant les années, le maquereau reste une espèce de complément recherchée surtout lors de la baisse des rendements en chinchards (Fig.15).

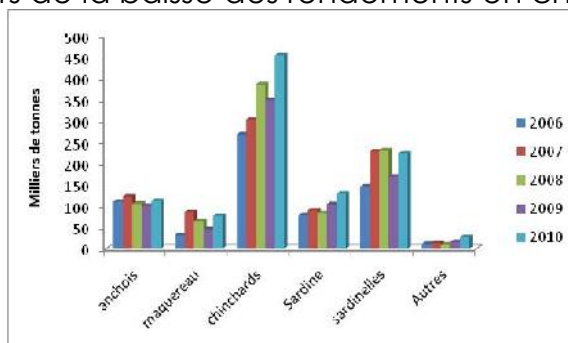


Fig. 15. Evolution interannuelle de la contribution des différentes espèces ou groupes d'espèces dans les déclarations des captures globales (Données journal de Pêche, IMROP)

La flottille de la Fédération de la Russie (SUN) présente durant toute la période une stratégie de pêche pluri-spécifique mais orientée vers les chinchards dont cette flotte contribue avec en moyenne 46 % de ses prises, mais et c'est exceptionnel plus de 60 % des déclarations de l'anchois (en fait des juvéniles des chinchards). C'est le cas aussi de la flotte de la Belize (BZE) qui est principalement issue de la flottille russe. Globalement les sardinelles restent toujours la première espèce pêchée par la flottille hollandaise (56 %). Mais la pêche de cette flottille est également orientée de plus en plus vers les chinchards (7 %) et les autres espèces (32 %) en particulier la sardine. La flottille hollandaise présente donc durant toute la période une stratégie presque exclusive de pêche ciblée sur les sardinelles. Dans certains cas cependant elle met aussi en œuvre une stratégie « sardine + sardinelles » (Tableau 4).

Tableau 4. Profil des captures par espèces des principales flottilles en activité dans la ZEE mauritanienne

Années	CHINCHARD			SARDINELLES			ANCHOIS			AUTRES		
	BZE	SUN	NLD	NLD	BZE	SUN	SUN	BZE	NLD	NLD	BZE	SUN
2000	8%	83%	9%	70%	3%	27%	90%	9%	1%	29%	10%	62%
2001	5%	88%	7%	57%	1%	42%	95%	4%	0%	35%	5%	60%
2002	15%	73%	13%	59%	10%	31%	80%	19%	1%	36%	14%	50%
2003	25%	65%	10%	76%	6%	18%	82%	17%	2%	48%	10%	42%
2004	28%	58%	14%	65%	7%	28%	86%	13%	0%	46%	13%	41%
2005	37%	53%	10%	57%	20%	23%	83%	16%	1%	42%	28%	30%
2006	61%	26%	13%	53%	33%	14%	57%	42%	0%	27%	54%	18%
2007	81%	14%	4%	38%	47%	14%	33%	65%	2%	12%	61%	27%
2008	83%	16%	1%	42%	51%	8%	28%	68%	4%	16%	66%	18%
2009	84%	15%	1%	47%	46%	7%	22%	73%	6%	38%	50%	12%
2010	81%	18%	1%	56%	41%	3%	22%	71%	7%	37%	47%	15%
moyenne	46%	46%	7%	56%	24%	20%	62%	36%	2%	33%	32%	34%

Par rapport aux captures du segment pélagique au niveau de la sous-région (Maroc, Mauritanie, Sénégal et Gambie), les captures des petits pélagiques réalisées dans la ZEE-M représentent en moyenne 36 % avec de fortes disparités entre les espèces ou les groupes d'espèce. Ainsi le groupe des chinchards est principalement pêché dans notre zone (69%) suivi par les sardinelles (63 %) notamment la sardinelle ronde (46 %). La sardine et l'éthmalose contribuent chacune avec 10 % du total. La rubrique d'anchois, qui représente 88 % du total des anchois pêchés dans la sous-région, est en réalité une rubrique « divers », constituée principalement de juvéniles de chinchards transformés en farine à bord. Lorsque l'on tient compte des différentes sources de sous-déclarations aussi bien pour le segment artisanal et côtier qu'industriel, les captures réalisées en Mauritanie représentaient en fait plus de 50 % de ce qui déclaré pour la zone nord-ouest africaine (Maroc, Mauritanie, Sénégal et Gambie) (IMROP, 2011).

2.2.3.3. Interactions avec d'autres métiers : prises accessoires et rejets

Le pourcentage des espèces accessoires déclarées par des flottilles de petits pélagiques correspondait globalement au seuil fixé par la réglementation qui est de 3 % des captures totales. A partir de 2002, un déclin rapide est mis en évidence sur le reste de la période (éloignement des zones de pêche vers le large, renforcement du contrôle et de la surveillance). Au vu de la pratique du chalutage pélagique et de la diversité des espèces rencontrées (plus de 100 espèces), une telle proportion renvoie à un problème de sous-déclaration. En effet, les observateurs scientifiques de l'IMROP, en 2009 et en 2010, notent que la proportion des prises accessoires varie entre 10 et 20 % suivant les saisons et les zones de pêches. La capture accessoire peut être utilisée et donc devenir un "sous-produit" de l'opération de pêche ; c'est en particulier le cas pour les flottilles qui disposent à bord d'unités de transformation en huile et en farine de poisson. Elle peut aussi être rejetée en partie en mer. C'est le cas de 10 et 15 % des captures des flottilles de l'Union européenne. Ces rejets ne sont pas comptabilisés dans les déclarations des captures. Enfin, cette capture accessoire peut être conservée comme c'est le cas des espèces nobles dont le prix peut représenter 10 à 20 fois celui des espèces cibles. On observe même la déclaration du poulpe (100 tonnes en 2005) dont la capture est interdite pour ce segment.

Une comparaison avec les captures débarquées par les flottilles démersales donne une idée de l'importance de ces prises. Ainsi, la flottille pélagique a débarqué, en 2002, presque 1600 tonnes de merlu soit 15 % du total des captures du merlu pêché dans la zone mauritanienne mais 402 tonnes en 2010 (12 % des captures réalisées pour tous les segments confondus). L'effet du chalutage pélagique sur les dorades roses, espèces démersales par excellence,

paraît encore plus important puisque en 2010 ce segment a contribué à hauteur de 49 % (1036 tonnes) du total des prises pour ce groupe d'espèces. Une proportion proche est aussi observée pour les divers démersaux (42 % et 8846 tonnes) toujours pour 2010. Encore plus surprenante la contribution des chalutiers pélagiques dans la captures des diverses langoustes qui a atteint en 2010 une valeur de 93 % (100 tonnes). Cette capture a été déclarée uniquement par la flottille de Belize.

Suivant les données d'observateurs scientifiques embarqués sur les segments des chalutiers pélagiques non européens d'avril à septembre 2009, le taux de juvénile s'élève en moyenne à 10,46 %. Ce qui, rapporté à la capture totale annuelle réalisée en 2010 donne une valeur comprise de 95 400 tonnes de juvéniles. Ces juvéniles sont soit transformés en farine à bord, pour les navires de pêche disposant de fabrique de farine, soit rejetés par les autres unités. Cette pratique n'est pas durable et perturbe fortement l'évaluation, l'exploitation et la gestion de ces ressources de petits pélagiques avec ce mode de pêche. Etant donné la présence des petits poissons sur les zones de pêche des adultes et surtout le maillage actuellement appliqué, qui est de 40 mm, la capture des juvéniles dans ces proportions est presque inévitable. Pour limiter ce phénomène de gaspillage d'une importante fraction de la ressource, le groupe de travail organisé par l'IMROP en 2010 a recommandé :

- une tolérance pour les juvéniles de 3 % du nombre d'individus gardés à bord (idéal) (ou du poids);
- l'adoption d'un maillage carré de 50 mm pour la pêche des petits pélagiques avec le chalut pélagique ;

Les captures accessoires de ces flottilles industrielles pélagiques, notamment celle de l'Union européenne, représentent en moyenne un volume de 3 000 tonnes de thons côtiers. Mais la configuration a complètement changé en 2010 où les captures de ce groupe ont été de 11 900 tonnes (0) dont une proportion de 70 % effectuée en novembre et décembre principalement par la flottille de l'Union européenne. Les captures de ces espèces sont fortement corrélées à celle des sardinelles qui constituent leur proie préférentielle.

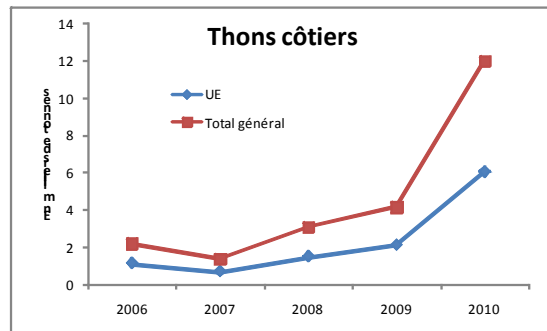


Fig. 16. Evolution interannuelle des déclarations des prises de thons côtiers et contribution des flottilles de l'Union européenne (Données journal de Pêche, IMROP)

La thonine et les auxides représentent la part la plus importante des déclarations de capture de ces poissons.

3. Conclusion et Recommandations

Au cours de la période 2000 à 2010, des évolutions rapides et importantes des captures de petits pélagiques dans la ZEE mauritanienne ont été enregistré avec un accroissement de plus de 80 % des prises. Pour les sardinelles, en particulier, cet accroissement a intéressé aussi bien le segment industriel (+26 %) mais surtout artisanal (+415 %). Avec plus d'un 1 200 000 tonnes pêchées en Mauritanie, dont environ 16 % par la flottille artisanale nationale, les captures des petits pélagiques ont représenté 95 % du total des prises réalisées par la pêche industrielle dans la ZEE mauritanienne en 2010 (Source, DSPCM).

Cette évolution s'explique en grande partie par le niveau et les caractéristiques de l'effort mais aussi par l'existence d'une demande de plus en plus forte tant nationale, sous-régionale qu'internationale. Aussi, la transformation (traitements, conserves ; farines et huile de poissons) (Ould Taleb ould Sidi et Ould Mayif, 2011) est en forte expansion en Mauritanie. En outre, la commercialisation des petits pélagiques a connu des évolutions significatives dans un contexte caractérisé par une raréfaction des espèces démersales et un regain d'intérêt pour les petits pélagiques.

Il est intéressant de noter aussi le rôle remarquable de la pêche artisanale et côtière tant nationale que sénégalaise dont la contribution dans la pêche des petits pélagiques est passée de 2-3 % en 1996 à 20-25 % en 2010 (mais presque

60 % des prises des sardinelles, suivant des estimations préliminaires, lorsqu'on comptabilise les captures effectuées en Mauritanie par la flotte sénégalaise débarquant à Saint Louis).

La compétition sur la sardinelle ronde se renforce de jour en jour entre les flottilles industrielles exclusivement étrangères et les flottilles artisanales et côtières autorisées à opérer en zone mauritanienne dans le cadre d'accords bilatéraux (COPACE, 2010). Au total, l'ensemble des industries de transformation à terre orientée sur les petits pélagiques, singulièrement cette espèce sera, dans un horizon de deux ans, capable de traiter 400 000 à 450 000 tonnes. C'est un chiffre important qui implique de tenir compte de trois impératifs : le renouvellement des stocks de poissons, l'impact sur le milieu marin des effluents de cette valorisation minimale pour le cas de la farine de poisson et les engagements de notre pays (Ould Taleb Sidi et Ould Mayif, 2011).

Le fait que la pêche industrielle ne débarque pas, ou très peu lorsqu'on considère l'affrètement qui est en forte régression jusqu'en 2010, limite considérablement les possibilités de vérification des statistiques de débarquement. C'est le cas aussi de la majeure partie de la pêche artisanale sénégalaise qui ne débarque pas en Mauritanie. Aussi, de grandes incertitudes planent sur ces données qui sont considérées comme sous-déclarées de 25 à 30 % au minimum. Ainsi, les statistiques dont disposent les scientifiques pour émettre des avis sont biaisées à moins que des corrections adéquates soient apportées. Les potentiels des stocks déduits des statistiques de pêche seront, à leur tour, très approximatifs.

Au niveau du segment industriel, qui pratique presque exclusivement le chalutage pélagique, le niveau actuel des prises accessoires dépasse, de fait, les seuils autorisés même au niveau des déclarations des captures pour certains segments mais surtout au niveau du suivi scientifique. En effet, les observateurs scientifiques de l'IMROP, en 2009 et en 2010, notent que la proportion des prises accessoires varie entre 10 et 20 % suivant les saisons et les zones de pêche. A titre d'exemple, ces flottilles ont déclaré autant de dorades roses, espèces démersales par excellence, que les flottilles démersales industrielles en 2010 soit 49 % (1036 tonnes) du total des prises pour ce groupe d'espèces. Une proportion proche est aussi observée pour les divers démersaux (42 % et 8846 tonnes). Pour les diverses langoustes une valeur de 93 % (100 tonnes) a été enregistrée en 2010. Les prises des thons représentent 3000 tonnes en moyenne sur plusieurs années, mais 11 500 tonnes en 2010 (1.24 % des captures totales). Ces espèces, étant de valeur marchande plus importante que les petits pélagiques, leur importance dans les captures de certaines flottes (Belize, Lituanie en particulier) traduit une stratégie opportuniste. Des taux de prises

accessoires doivent-ils être fixés pour ce groupe d'espèce ? Comme dans d'autres pays, ces ressources ouvrent de nouvelles perspectives de développement d'une pêcherie artisanale et côtière à condition que les prises par les navires pélagiques restent dans les mêmes proportions que pendant les vingtaines dernières années (excepté 2010).

La sardinelle ronde, fait l'objet d'une exploitation intensive au Sénégal et en Mauritanie et commence à être exploitée au Sahara. Une telle situation ne paraît pas durable et la mise en place de mesures de gestion pour cette espèce est vivement recommandée, dans le cadre d'un plan d'aménagement. Le caractère partagé impose une gestion concertée (définition d'objectifs et mise en place de mesure de gestion) qui doit par ailleurs prendre en compte la variabilité naturelle de ces ressources. D'ores et déjà, des mesures de gestion urgentes doivent être sérieusement envisagées au niveau national comme l'instauration d'une licence clupéidés réservée à la pêche artisanale et côtière et d'une licence chinchards et maquereaux pouvant être attribuée aux flottilles industrielles, avec des taux de prises accessoires qui reflètent réellement la nature des interactions.

4. Références bibliographiques

COPACE, (2010). Groupe de travail sur l'évaluation des petits pélagiques au large de l'Afrique Nord-Occidentale. Banjul, République de Gambie, 18-22 mai. Rapport sur les pêches. Rome, FAO.2010.

Dobrovine B. Mahfoud M. et Dedah S.; 1991- La ZEE mauritanienne et son environnement géographique géomorphologique et hydroclimatique. In Chavance, P. and M. Girardin (eds.). L'environnement, les ressources et les pêcheries de la ZEE mauritanienne. Bull. Centr. Rech. Océanogr. et des Pêches , Vol.23 :pp :6-27.

IMROP, 2010. Septième Groupe de Travail sur L'Evaluation des Ressources et l'Aménagement des Pêcheries Mauritaniennes et la Gestion de leur Environnement. Nouadhibou 5 au 11 décembre 2010 Rapport de synthèse 29 pages

Mayif M. et Ould Taleb Ould Sidi (2011) Etude diagnostic du sous-secteur des petits pélagiques en Mauritanie : Cadre juridique, contexte environnemental et halieutique Projet Appui Conseil au secteur des Pêches(ACPECHES) – GIZ Juin, 2011 Consultation au profit du Ministère des Pêches et de l'Economie Maritime 55 pages

Ould Taleb Ould Sidi M. et M. Mayif (2011) Compte rendu du 1^{er} Atelier scientifique et technique sur la farine et huile de poisson en Mauritanie : Sous le thème farine et huile de poisson en Mauritanie : Quels enjeux pour quels résultats. Nouadhibou, 02 au 04 décembre 2010. Document technique. 39 pages

Ould Taleb Ould Sidi M. (2005). Les ressources de petits pélagiques en Mauritanie et dans la zone nord ouest africaine : variabilité spatiale et temporelle, dynamique et diagnostic. Thèse de Doctorat Halieutique, Ensa-Rennes (France) 252p.